

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
FELD DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 15 SEP 2004

WIPO

PCT

Rec'd PCT/PTO 20 DEC 2004
10/519220

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts L 2324	WEITERES VORGEHEN		siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06547	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 20.06.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 21.06.2002	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A47B88/10			
Anmelder ALFIT AG et al.			

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
 2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
- Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 6 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I Grundlage des Bescheids
- II Priorität
- III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 05.11.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 14.09.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Klintebäck, D Tel. +49 89 2399-7921



BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06547

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

- 3-12 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1, 2 eingegangen am 08.04.2004 mit Schreiben vom 06.04.2004

Ansprüche, Nr.

- 1-9 eingegangen am 05.11.2003 mit Schreiben vom 03.11.2003

Zeichnungen, Blätter

- 1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung, Seiten:
- Ansprüche, Nr.:
- Zeichnungen, Blatt:

5. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-9 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-9 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-9 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: AT 360 699 B (BLUM GMBH JULIUS) 26. Januar 1981 (1981-01-26)

2. Das Dokument D1 (Seite 3, Zeile 4 bis Seite 4, Zeile 11; Abbildung 8) wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) eine Ausziehführung von der sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, daß zumindest ein Teil der um die horizontale Achse drehbar gelagerten Rollen relativ zu anderen, im gleichen Käfig um die horizontale Achse drehbar gelagert, auf jeweils gleichen Laufbahnen abrollenden Rollen seitlich in Richtung ihrer Längsmittelachsen zueinander versetzt in jeweils zugeordneten Käfig angeordnet sind.

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu (Artikel 33(2) PCT).

4. Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine Verringerung der Laufbahnenbelastung zu erreichen.

5. Versetzte Rollen, die im gleichen Käfig gelagert sind, sind eine übliche Lösung (siehe z.B. D1). Versetzte Rollen, die auf einer gleichen Laufbahn abrollen, sind aber aus keinem Dokument des Recherchenberichts offenbart oder darauf hingewiesen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher erfinderisch (Artikel 33(3) PCT).

6. Ansprüche 2 bis 9 hängen von Anspruch 1 ab und erfüllen damit die Erfordernisse des Artikels 33(2) und 33(3) PCT.

7. Der Gegenstand der vorliegenden internationalen Anmeldung scheint gewerblich anwendbar zu sein (Artikel 33(4) PCT).

Austausch-Beschreibungsseite 1

=====

Ausziehführung für Schubladen und andere aus dem Korpus eines Möbelstücks ausziehbare Möbelteile

5 Die Erfindung betrifft eine Ausziehführung für Schubladen und andere aus dem Korpus eines Möbelstücks ausziehbare Möbelteile mit einer an der Schublade bzw. dem Möbelteil befestigbaren Laufschiene und einer am Möbelkörper befestigbaren Korpussschiene sowie - gegebenenfalls - einer zwischen diesen beiden Schienen vorgesehenen Mittelschiene, wobei die Schienen durch jeweils verdrehbar in Käfigen gehaltene, lastübertragende Wälzkörper relativ zueinander längsverschieblich geführt sind.

10 15 Derartige Ausziehführungen, bei denen die Korpus- und die Ausziehschiene durch in Käfigen gelagerte und auf Laufbahnen der Schiene abrollende Wälzkörper relativ zueinander verschieblich gelagert sind, sind sowohl als Einfachauszüge, bei denen die Auszugschiene direkt auf der Korpussschiene gelagert ist, als auch als Doppel- oder Vollauszüge, bei 20 denen zwischen der Laufschiene und der Korpussschiene eine Mittelschiene zwischengeschaltet ist, bekannt (z.B. AT 360 699 B) und werden wegen ihrer hohen Belastbarkeit ebenso wegen ihres leichten, ruhigen und kräftesparenden Laufs zumindest bei hochwertigen Möbelstücken zunehmend für die 25 Lagerung von Schubladen und anderen Möbelauszügen verwendet.

Austausch-Beschreibungsseite 2

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, derartige Ausziehführungen in dem Sinne weiter zu verbessern, dass sie bei mindestens gleicher Belastbarkeit wie die bekannten Wälzkörper gelagerten Ausziehführungen möglichst raumsparend ausgebildet werden können, wobei insbesondere eine Verringerung der Höhenabmessung der als Vollauszüge mit Mittelschiene ausgebildete Ausziehführungen angestrebt wird. Dabei soll sowohl für die direkte Lagerung der Laufschiene auf der Führungsschiene eines Einfachauszuges als auch der Lagerung der Korpussschiene an der Mittelschiene sowie der Mittelschiene an der Laufschiene gleichartige Käfige für die lastübertragenden Wälzkörper eingesetzt werden.

Ausgehend von einer Ausziehführung der eingangs erwähnten Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Wälzkörper in an sich bekannter Weise als um quer zur Auszugsrichtung um jeweils eine horizontale bzw. vertikale Achse drehbar im zugeordneten Käfig gehaltete zylindrische Rollen ausgebildet sind, welche auf an den jeweils zugeordneten Schienen ausgebildeten langgestreckten ebenflächigen Laufbahnen abzurollen vermögen, und dass zumindest ein Teil der um die horizontale Achse drehbar gelagerten Rollen relativ zu anderen, im gleichen Käfig um die horizontale Achse drehbar gelagerten, auf jeweils gleichen Laufbahnen abrollenden Rollen seitlich in Richtung ihrer Längsmittelachsen zueinander versetzt im jeweils zugeordneten Käfig angeordnet sind. Die seitlich versetzte Anordnung der lastübertragenden Rollen im Käfig erlaubt es, die mit den seitlich versetzten Rollen zusammenwirkenden Laufbahnen in den Schienen zu verbreitern, wodurch die Laufbahnenbelastung sich verringert und somit die Belastbarkeit der Ausziehführung insgesamt verbessert wird.

In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist bzw. sind der jeweils verwendete Käfig bzw. die Käfige jeweils von einem langgestreckten Kunststoff-Profil gebildet, welches im Querschnitt im Wesentlichen die Form eines um 90° ge-

PCT/EP 03/06547

L 2324

P a t e n t a n s p r ü c h e

=====

5

1. Ausziehführung (10) für Schubladen und andere aus dem Korpus eines Möbelstücks ausziehbare Möbelteile mit einer an der Schublade bzw. dem Möbelteil befestigbaren Laufschiene (14) und einer am Möbelkörper befestigbaren Korpus-
10 schiene (12) sowie - gegebenenfalls - einer zwischen diesen beiden Schienen vorgesehenen Mittelschiene (16), wobei die Schienen durch jeweils verdrehbar in Käfigen (22) gehaltene lastübertragende Wälzkörper relativ zueinander längsverschieblich geführt sind,

15 dadurch gekennzeichnet,

dass die Wälzkörper in an sich bekannter Weise als um quer zur Auszugsrichtung um jeweils eine horizontale bzw. vertikale Achse drehbar im zugeordneten Käfig (22) gehaltene zylindrische Rollen (30; 34) ausgebildet sind, welche auf an den jeweils zugeordneten Schienen ausgebildeten langgestreckten ebenflächigen Laufbahnen abzurollen vermögen, und

25 dass zumindest ein Teil der um die horizontale Achse drehbar gelagerten Rollen (30) relativ zu anderen, im gleichen Käfig (22) um die horizontale Achse drehbar gelagerten, auf jeweils gleichen Laufbahnen abrollenden Rollen (30) seitlich in Richtung ihrer Längsmittelachsen zueinander versetzt im jeweils zugeordneten Käfig (22) angeordnet sind.

30

30 2. Ausziehführung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Käfig bzw. die Käfige (22) von einem langgestreckten Kunststoff-Profil gebildet ist bzw. sind, welches im Querschnitt im Wesentlichen die Form eines um 90° gekippten U hat und in dessen in Höhenrichtung voneinander beabstandeten U-Schenkeln (28) die Aufnahmen für die um die horizontale Achse verdrehbaren Rollen (30) vorgesehen sind, und

dass am freien Rand eines der U-Schenkel (28) des jeweiligen Käfigs (22) ein rechtwinklig vor die offene Mündung des U-Profiles ragender Profilschenkel (32) angesetzt ist, in welchem die Aufnahmen für die um die senkrechte Achse ver-
5 drehbaren Rollen (34) vorgesehen sind, und welcher diese Rollen (34) im Bereich des und mit Abstand vom freien Rand des zweiten U-Schenkels (28) haltert.

3. Ausziehführung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,
10 dass in dem zwischen den U-Schenkeln (28) des Käfigs (22) gebildeten Raum dem zweiten U-Schenkel (28) benachbart eine flache scheibenartige Laufrolle (36) um eine senkrechte Achse verdrehbar gehaltert ist, deren Durchmesser etwa gleich dem lichten Abstand zwischen den senkrechten Profilstegen der beiden durch die Rollen des jeweiligen Käfigs
15 relativ zueinander verschieblich gelagerten Schienen (12, 16; 16, 14) gewählt ist.

4. Ausziehführung nach Anspruch 2 oer 3, dadurch gekenn-
20 zeichnet, dass in an sich bekannter Weise an wenigstens einem der Käfige (22) jeweils in den Endstellungen des Aus-
zugwegs der Schubblende an einem zugeordneten Anschlag (24a;
24b; 26a; 26b) einer Schiene zur Anlage kommender Anschlag-
dämpfer vorgesehen sind, und dass die Anschlagdämpfer von
25 jeweils einem integral am rechtwinklig vor die offene Mün-
dung des U-Profiles ragenden Profilschenkel (32) angesetzten und in Ausziehrichtung bzw. Einzugsrichtung um ein vorgege-
benes Maß federelastisch zum Profilschenkel (32) verformba-
ren Teilbereich des Profilschenkels gebildet sind.

30 5. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Laufschiene (14) in an sich be-
kannter Weise als im Querschnitt im Wesentlichen rechtecki-
ges bzw. quadratisches langgestrecktes Hohlprofil aus Me-
35 tallblech ausgebildet ist, welches lediglich im Bereich ei-
ner Ecke mit einem längsverlaufenden Durchtrittsschlitz für einen senkrechten Profilsteg (18) der relativ zur Lauf-

schiene (14) verschieblich gehaltenen anschließenden Schiene versehen ist, wobei am laufschieneninneren Rand des senkrechten Profilstegs (18) ein schmaler langgestreckter Profilschenkel (20) rechtwinklig angesetzt ist, auf dessen 5 oberer und unterer Flachseite die Laufbahnen für die um die horizontale Achse verdrehbar im Käfig gehaltenen Rollen (30) gebildet sind, während die um die senkrechte Achse verdrehbaren Rollen (34) bzw. die scheibenartige Laufrolle (36) auf gegenüberliegenden Flachseiten des senkrechten 10 Profilstegs abrollen und die scheibenartige Laufrolle (36) zusätzlich auf der Innenseite des dem senkrechten Profilsteg gegenüberliegenden Profilschenkels des die Laufschiene (14) bildenden Metallprofils abrollt.

15 6. Ausziehführung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der ins Innere der Laufschiene (14) eingreifende senkrechte Profilsteg Teil einer die an der Korpuswand befestigbare Korpus schiene (12) eines Einfachauszug bildenden rinnenartigen Profils aus Metallblech ist.

20 7. Ausziehführung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der ins Innere der Laufschiene (14) eingreifende senkrechte Profilsteg (18) Teil eines langgestreckten, die Mittelschiene (14) eines Vollauszugs bildenden Profils aus Metallblech ist, welches in seinem außerhalb der Laufschiene (14) liegenden Teilbereich bezüglich seiner Längsmittelachse symmetrisch zu dem innerhalb der Laufschiene liegenden Teilbereich ausgebildet ist und mit dem außerhalb der Laufschiene (14) liegenden Teilbereich in ein Teil der Korpus schiene (12) bildendes, im Querschnitt komplementär zum Laufschienen-Profil ausgebildetes Metallprofil eingreift und längsverschieblich gehalten ist.

35 8. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass als Mittelschiene (16') eines Vollauszugs ein im Querschnitt im Wesentlichen rechteckiges bzw. quadratisches langgestrecktes Hohlprofil aus Metallblech

vorgesehen ist, welches lediglich im Bereich einer Ecke mit
einem längsverlaufenden Durchtrittsschlitz für einen senk-
rechten Profilsteg der relativ zur Mittelschiene verschieb-
lich gehaltenen anschließenden Korpuschiene (12') verse-
hen ist, wobei am laufschieneninneren Rand des senkrechten
5 Profilstegs ein schmaler langgestreckter Profilschenkel
(20) rechtwinklig angesetzt ist, auf dessen oberer und un-
terer Flachseite die Laufbahnen für die um die horizontale
10 Achse verdrehbar im Käfig (22) gehaltenen Rollen (30) ge-
bildet sind, während die um die senkrechte Achse verdrehba-
ren Rollen (34) bzw. die scheibenartige Laufrolle (36) auf
gegenüberliegenden Flachseiten des senkrechten Profilstegs
abrollen und die scheibenartige Laufrolle (36) zusätzlich
auf der Innenseite des dem senkrechten Profilsteg gegen-
15 überliegenden Profilschenkels des die Mittelschiene (16')
bildenden Metallprofils abrollt, und dass an den äußeren
Flachseiten der voneinander beabstandeten senkrechten Pro-
filschenkel der Mittelschiene (16') um eine rechtwinklig
zur Ausziehrichtung horizontal verlaufende Achse verdrehbar
20 gelagerte scheibenförmige Laufrollen (50) vorgesehen sind,
deren Umfangsflächen auf jeweils zwei in senkrechter Rich-
tung voneinander beabstandeten horizontalen zugeordneten
Laufbahnen der Laufschiene (14') abrollen.

25 9. Ausziehführung nach Anspruch 8, - dadurch gekennzeichnet,
dass die Laufschiene (14') die Form eines im Wesentlichen
U-förmigen, um 180° um die Längsmittelachse gekippten Pro-
fils aufweist, welches jeweils im unteren Randbereich der
nach unten weisenden Profilschenkel rechtwinklig aufeinan-
30 der zu weisende schmale streifenförmige Profilabschnitte
(52) aufweist, wobei die aufeinander zu weisenden Innenflä-
chen der streifenförmigen Profilabschnitte (52) einerseits
und des gegenüberliegenden Profilstegs (54) andererseits
die Laufbahnen für die scheibenförmigen Laufrollen (50)
35 bilden.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.